D L P 19 - 9 - 94003624 ®

Avertissements agricoles

Publication périodique

EDITION "GRANDES CULTURES"

ISSN 0757 4029

BULLETIN TECHNIQUE N° 24 — 22 SEPTEMBRE 1989

COLZA	: Surveillez les Vers gris et les Altises. Premières attaques signalées.
CEREALES A PAILLE	: Traitements de semence. Sensibilité aux Mosaïques du blé tendre d'hiver. Dépliant vert ITCF "Protection d'automne des céréales" en p. 5

- C O L Z A -

Les cultures s'échelonnent du stade "3-4 feuilles" pour des semis exceptionnellement précoces du 20-25 Août (Sologne, Pays Fort), au stade "cotylédons à 1 feuille" pour les semis de début Septembre.

GROSSES ALTISES :

* Tout premiers dégâts d'**Altises** signalés, mais avec faible intensité d'attaque sauf dans un cas (poste de Tendu -36-) où de fortes attaques sont signalées.

—> Surveillez vos cultures. N'envisagez un traitement que si, avant le stade "2 feuilles", **3 plantes sur 10 portent des morsures** (voir cas cité ci-dessus).

VERS GRIS :

* Nouveaux cas signalés dans l'Est du Loiret et l'Yonne.

—> Voir bulletin précédent.

MALADIES :

* Sur quelques semis exceptionnellement précoces (secteur de Vailly sur Sauldre -18-), de fortes attaques de Mildiou en évolution rapide sont observées (taches olivâtres sur les cotylédons et les premières feuilles, feutrage gris sur ces taches à la face inférieure des feuilles).

* Cette maladie **n'est plus nuisible après le stade "3-4 feuilles" du colza**. Avant ce stade, elle peut entraîner des pertes de pieds et un gros retard de végétation, en général bien compensé par la culture.

—> Dans les zones où ce champignon est endémique (observation d'attaques tous les automnes), la technique assurant la meilleure protection des colzas aux stades jeunes **est le traitement de semences avec un anti-mildiou spécifique.**

—> En végétation, les produits anti-mildiou spécifiques (type ACYLON, PULSAN, ALLIETTE...) sont efficaces sur ce champignon. Cependant, **aucune référence expérimentale ne permet actuellement de démontrer l'intérêt, en parcelle très attaquée, d'un traitement en début de végétation.**

Abonnement annuel : 170 F - Chèque à l'ordre du Régisseur de Recettes à envoyer à l'adresse ci-dessous.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
93, Rue de Curambourg - B.P. 210
45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX - Tél. (38) 86.36.24



EDITION DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES "CENTRE"
(Cher, Eure-et-Loir, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret)

P39

Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gérant : A. SIMONIN - CPPAP N° 530 AD

NOUVEAUX ANTIGRAMINEES DE POST-LEVEE A ACTION FOLIAIRE SUR COLZA :

Trois nouvelles spécialités complètent la gamme des antigraminées :

- **STRATOS** : Autorisation provisoire de vente obtenue en Avril 1989

De la société BASF, composé de cycloxydime (200 g/l), s'utilise à la dose de 1,25 l/ha + 3 l d'huile sur graminées annuelles et à la dose de 3 l/ha + 3 l d'huile sur graminées vivaces.

Etudiée à 1,5 l sans huile et à 1,25 l + 3 l d'huile au Service de la Protection des Végétaux, **STRATOS**, pour une performance optimale, doit être utilisée avec de l'huile pour augmenter son efficacité et sa vitesse d'action.

A la dose de 1,25 l + 3 l d'huile sur graminées annuelles et 3 l + 3 l d'huile sur graminées vivaces, elle présente une très bonne efficacité sur Chiendent rampant, Pâturin commun, Repousses de blé et d'orge. Elle est moyenne sur Brome, Folle-avoine, Vulpin des champs.

- **TARGA D+** : Homologation en Octobre 1988.

De la société PEPRO, composé de quizalofop-éthyl isomère D (120 g/l), s'utilise à la dose de 0,5 l/ha + 2 l d'huile sur graminées annuelles et à la dose de 1,25 l + 2 l d'huile sur graminées vivaces.

TARGA D+ présente des efficacités semblables à la dose de 1,25 l sans huile et 0,5 l + 2 l d'huile. A la dose de 1,25 l sans huile :

- très bonne efficacité sur Brome, Pâturin commun, Ray-grass, Repousses d'orge, Vulpin des champs,
- bonne efficacité sur Pâturin annuel et Repousses de blé,
- efficacité moyenne sur Chiendent rampant,
- insuffisante sur Folle-avoine.

- **AGIL** : Autorisation provisoire de vente en Décembre 1988.

De la société LA QUINOLEINE, composé de propaquizafop (100 g/l), s'utilise à la dose de 1,2 l/ha sur graminées annuelles et 2 l sur graminées vivaces.

Au regard des résultats des 10 essais, **AGIL** présente :

- une très bonne efficacité sur Brome, Chiendent rampant, Ray-grass, Repousses de céréales, Vulpin des champs,
- sur Folle-avoine, contrôle les levées automnales mais décroche en cas de levées successives pendant l'hiver. Efficacité insuffisante en reprise de végétation.

Les vitesses d'action de STRATOS avec huile, TARGA D+ avec huile et AGIL sont comparables, elles sont supérieures à la référence FUSILADE X2.

SYNTHESE DES EFFICACITES DES 10 ESSAIS 88-89

Adventices (nbre essais)	FUSILADE X2 Référence	STRATOS 1,5 l	STRATOS 1,25 l + huile 3 l	TARGA D+ 1,25 l	TARGA D+ 0,5 L + huile 2 l	AGIL 1,2 l
Brome sp. (1)	S (S)	R	M+	S (S)	-	S
Chiendent rampant (1)	M (R)	M+	S	M+(M)	S	S
Folle-avoine (1)	R (M)	R	M	M (R)	-	R
Pâturin commun (1)	R (M)	M+	S	S (S)	-	S
Ray-grass (1)	S (S)	S	S	S (S)	-	S
Repousses de Blé (1)	S (S)	R	S	S (M+)	-	S
Repousses d'Orge (4)	S (S)	M+	S	S (S)	S	S
Vulpin des champs (5)	S (S)	M	M	S (S)	S	S

S : bonne efficacité (> à 85 %)
M : efficacité moyenne ou irrégulière (de 70 % à 85 %)
R : efficacité insuffisante (< à 70 %)
- : produit non appliqué
( ): résultats de deux années d'expérimentation 87-88 et 88-89



lutte contre les mauvaises herbes

- ● Traitement possible
- ○ Variétés sensibles
- ▲ Traitement non conseillé
- △ Dose la plus faible contre vulpin seulement
- — Information insuffisante

▬ Stade optimum d'utilisation préconisée par l'ITCF
▪▪▪ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application

* dose folles avoines (sauf sur blé dur)
** dose sur les variétés de blé dur les plus sensibles au froid
*** 1,2 l en présemis - 0,6 l associé aux antigraminées



- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ⊛ Semble présenter une efficacité régulière. Résultats à confirmer
- △ Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires
- — Information non connue

TRAITEMENTS D'AUTOMNE
présemis - prélevée et post-automne

juin 1989 — herbicides — itcf

Céréales d'hiver: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE. Epoque d'application: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage. Mauvaises herbes — Graminées: FOLLE AVOINE, RAY-GRASS, PATURINS, VULPIN, AGROSTIDE; Dicotylédones: GAILLET, MATRICAIRE, VERONIQUES.

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)
AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l
ESCURAN	Ciba-Geigy	5 - 6 *	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l
nombreuses spécialités		2000 - 3000 *	chlortoluron 500 g/l
DICURAN Microsec	Ciba-Geigy	12 - 15 *	chlortoluron 20 %
CIBRAL	Ciba-Geigy	3,5** - 4 - 5*	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l
ATHLET	Pepro	5 - 6*	chlortoluron 500 g/l + bifenox 200 g/l
AVADEX BW granulé	Monsanto	20 - 25*	triallate 10 %
ATHLET	Pepro	4 - 5*	chlortoluron 500 g/l + bifenox 200 g/l
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
SWELL	Cyanamid	5	imazaméthabenz 100 g/l + isoproturon 300 g/l
ILLOXAN COMBI	Procida	2,4	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l
ILLOXAN CE	Procida	2	diclofop-méthyl 360 g/l
GRASP M	Sopra	3	tralkoxydime 100 g/l
PUMA	Procida	2	fenoxapropethyl 60 g/l
PUMA AD	Procida	3,5	fenoxapropethyl 36 g/l + ioxynil 72 g/l + MCPP-P 120 g/l

antigraminées - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
GLEAN T	Du Pont de Nemours	3,5 - 4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %
TRILIXON	Bayer France		
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	3	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %
PENALTY	R.S.R	7	chlortoluron 250 g/l + néburon 105 g/l + trifluraline 70 g/l
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7 - 8*	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %
BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l
CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l
NEMINFEST	La Quinoléine	3,75	trifluraline 256 g/l + linuron 128 g/l
TERSIPLENE-FERMAX	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
TRAPAN H	Cyanamid	2,5	linuron 20 % + pendiméthaline 20 %
TRAPAN EC	Cyanamid	4	linuron 125 g/l + pendiméthaline 125 g/l
TREPLIK S	Cyanamid	4,5	néburon 40 % + pendiméthaline 16 %
REVOX FLO	Procida	5	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l
IXO 7	Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
WINNER	Stauffer	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %
PREMIUM	Pépro	5	néburon 300 g/l + terbutryne 200 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %
nombreuses spécialités		2500 - 3600	néburon 60 %
KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,3	isoproturon 66,25 % + triasulfuron 0,75 %
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
BIFENIX N	Pépro	3 - 4,5	isoproturon 333 g/l + bifenox 166 g/l
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %
IXO 7	Elanco	3,5	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
nombreuses spécialités		1000 - 1500	isoproturon

Variétés de blé tendre sensibles au chlortoluron : ABO, ALTO, APOLLO, AQUILA, ARMINDA, ATARI, BAROUDEUR, BELAVISO, BELPLAINE, BOREAL, BUT, CARA, CARGIDOC, CARGO, CORIN, CORSODOR, COSMOS, DAVIDOC, DECLIC, DUCK, ECRIN, FEUVERT, FIEF, GALAHAD, GALAXIE, HOBBIT, JADE, JOVIAL, MAGISTER, MARIGNAN, MARATHON, MARIS HUNSTMAN, MESNIL, MOULIN, NOUGAT, PACTOLE, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, RURIK, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO, VICKING.
Variétés de blé dur sensibles au chlortoluron + isoxaben : AMIDUR, ARALDUR, ARDENTE, ALPIDUR, CARGIFLASH, CARGIVOX, CASOAR, CLAIRDOC, CRESO, DURELLE, MONDUR, PRIMADUR, REGAL.

antidicotylédones

E : ester S : sel
ME : mélange ester

Mauvaises herbes: COCQUELICOT, MATRICAIRE, STELLAIRE, VERONIQUES, PENSEE, GAILLET, CRUCIFERES.

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	FORMULATION
CENT 7	Elanco	1***	isoxaben 125 g/l	—
CERTROL H	Ciba-Geigy	1,5 - 2	MCPP 360 g/l + ioxynil 120 g/l	E
MAESTRO II	Ciba-Geigy CFPI	1,3 - 2	MCPP 540 g/l + ioxynil 180 g/l	ME
EXEL	Pépro	2 - 3	MCPP 462,5 g/l + bifénox 187,5 g/l	S
FOXPRO	Pépro	2 - 3	MCPP 325 g/l + bifénox 187,5 g/l + ioxynil 57,5 g/l	S
STEEPLE	Sipcam-Phyteurop	1,5 - 2	MCPP 465 g/l + ioxynil 82 g/l + bromoxynil 100 g/l	E
OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	1,5 - 2	MCPP 375 g/l + ioxynil 175 g/l + bromoxynil 75 g/l	E
BELOXANE	Prochimagro	1 - 1,25	bromoxynil 133 g/l + ioxynil 100 g/l + fluroxypyr 100 g/l	E
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03	métsulfuron - méthyle 20 %	—
DM 68	Pépro	6	MCPP 250 g/l + dinoterbe 135 g/l	S
LAZERIL	Rhodiagri-Littorale	2 - 3	MCPP 312 + ioxynil 125 + diflufenicanil 16,7	S

(1) Stade d'utilisation possible sur dicotylédones non levées ou très jeunes.

TRAITEMENTS DE FIN D'HIVER ET DE PRINTEMPS

▬ Stade optimum d'utilisation préconisé par l'ITCF
▪▪▪▪ La société indique la possibilité de traitement à ce stade

* dose la plus faible sur orge d'hiver et blé dur de printemps
** dose folle avoine
(1) dose la plus faible sur céréales de printemps

Céréales — Hiver: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE; Printemps: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE. Epoque d'application: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 nœuds. Mauvaises herbes — Graminées: FOLLE AVOINE, RAY-GRASS, PATURINS, VULPIN, AGROSTIDE; Dicotylédones: GAILLET, MATRICAIRE, VERONIQUES.

présemis - prélevée des céréales de printemps

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)
AVADEX BW	Monsanto	3,5	triallate 400 g/l
AVADEX BW granulé	Monsanto	20	triallate 10 %

post-levée des céréales d'hiver et de printemps

antigraminées dont folle avoine - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
SWELL	Cyanamid	5	imazamethébenz 100 g/l + isoproturon 300 g/l
ILLOXAN COMBI	Procida	2,4 - 3*	diclofop-méthyl 300 g/l + ioxynil 67 g/l + bromoxynil 67 g/l
ILLOXAN CE	Procida	2 - 2,5*	diclofop-méthyl 360 g/l
PUMA	Procida	2 - 3	fenoxaprop-éthyl 60 g/l
PUMA AD	Procida	4 - 5	fenoxaprop-éthyl 36 g/l + ioxynil 72 g/l + MCPP.P 120 g/l
GRASP M	Sopra	3	tralkoxydime 100 g/l
ASSERT M (1)	Cyanamid	6 - 8	MCPP 250 g/l + imazaméthabenz 78 g/l
SUFFIX 425	Agrishell	3	L-flampropisopropyl 200 g/l

antigraminées - antidicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
nombreuses spécialités		2000 - 2500**	chlortoluron 500 g/l
DICURAN microsec	Ciba-Geigy	10 - 12,5**	chlortoluron 20 %
ATHLET	Pepro	4 - 5**	chlortoluron 500 g/l + bifenox 200 g/l
KEOS	Ciba-Geigy	1,5 - 2,7**	isoproturon 66,25 % + triasulfuron 0,75 %
BIFENIX N	Pépro	3 - 5,5**	isoproturon 333 g/l + bifenox 166 g/l
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2 - 2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
DOSANEX FL	Sandoz	6,4 - 8**	métoxuron 500 g/l
diverses spécialités (1)		1000 - 2000**	isoproturon
TOLKAN S (1)	Pépro	5 - 6,5 - 8**	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l
GRAMSTAR	Prochimagro	5	isoproturon 280 g/l + ioxynil 60 g/l + fluroxypyr 30 g/l
FAGAL (1)	Ciba-Geigy	3,5 - 6,5**	isoproturon 290 g/l + MCPP158 g/l + ioxynil 52 g/l
BELGRAN	Rhodiagri-Littorale	4 - 6**	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l
IONIZ VR	Rhodiagri-Littorale	4 - 6**	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l + diflufénicanil 12,5 g/l
FOXTAR (1)	Pépro	6 - 9**	isoproturon 208 g/l + MCPP 167 g/l + bifénox 125 g/l
CARESINE 2000	BASF	6 - 9**	isoproturon 215g/l + dichlorprop 215g/l + bentazone 100g/l
PRINTAN K	Procida	7 - 9**	isoproturon 215 g/l + MCPP 243 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	3	méthabenzthiazuron 70 %

Variétés sensibles au chlortoluron et métoxuron : ABO, ALTO, APOLLO, AQUILA, ARMINDA, ATARI, BAROUDEUR, BELAVISO, BELPLAINE, BOREAL, BUT, CARAT, CARGIDOC, CARGO, CORIN, CORSODOR, COSMOS, DAVIDOC, DECLIC, DUCK, ECRIN, FEUVERT, FIEF, GALAHAD, GALAXIE, HOBBIT, JADE, JOVIAL, MAGISTER, MARIGNAN, MARATHON, MESNIL, MARIS HUNSTMAN, MOULIN, NOUGAT, PACTOLE, PERNEL, PLUTON, REAL, RECITAL, REGAIN, RIOL, ROTONDE, RURIK, SABRE, SCIPION, TARQUIN, UNIC, VASCO, VICKING.

antidicotylédones

- ● Traitement possible
- ○ Traitement possible à la dose faible
- ▲ Traitement non conseillé
- — Information insuffisante

— Stade d'utilisation possible
▬ Stade optimum d'utilisation
▪▪▪▪ La société distributrice indique la possibilité de traitement à ce stade

- ● Résultats satisfaisants
- ○ Résultats moyens, satisfaisants dans certaines conditions
- ▲ Résultats insuffisants, traitements supplémentaires nécessaires
- — Information non connue

E : ester S : sel
ME : mélange ester

Céréales — Hiver: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, SEIGLE, TRITICALE; Printemps: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE. Epoque d'application: 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Epi 1 cm, 1-2 nœuds. Mauvaises herbes: COQUELICOT, MATRICAIRE, STELLAIRE, VERONIQUES, PENSEE, CAPSELLE, GAILLET (2), CHARDON (2).

traitements précoces

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	FORMULATION
nombreuses spécialités		2500 - 6000	DNOC	S
PERSEVTOX	La Quinoléine	3 - 4	dinosèbe amine 370	S
nombreuses spécialités		800 - 1400	dinosèbe ammonium	S
nombreuses spécialités		3 - 5	dinosèbe acétate	E
HERBOGIL liquide D	Pépro	2 - 6	dinoterbe 250	S
BLADOTYL	Agrishell	4 - 5	MCPP 400 + cyanazine 60	S

traitements efficaces sur plantules et plantes jeunes

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,03 - 0,04	metsulfuron-méthyle 20 %	—
CERTROL H	Ciba-Geigy	1,5 - 3	MCPP 360 + ioxynil 120	E
MAESTRO II	Ciba-Geigy - CFPI	1,3 - 2	MCPP 540 + ioxynil 180	ME
AUROCH	Ciba-Geigy - CFPI	1,75 - 2	MCPP 540 + ioxynil 180	S
BELOXANE	Prochimagro	1,25 - 1,5	bromoxynil 133 + ioxynil 100 + fluroxypyr 100	E
STEEPLE	Sipcam - Phyteurop	2,5	MCPP 465 + ioxynil 82 + bromoxynil 100	E
OXYTRIL M	Rhodiagri-Littorale	2 - 3	MCPP 375 + ioxynil 75 + bromoxynil 75	E
ACTRIL M	Rhodiagri-Littorale	2,5 - 3,5	MCPP 375 + ioxynil 150	S
LAZERIL	Rhodiagri-Littorale	3	MCPP 312 + ioxynil 125 + diflufénicanil 16,7	S
FOXPRO	Pépro	3 - 4	MCPP 325 + bifénox 187,5 + ioxynil 57,5	S
EXEL	Pépro	4	MCPP 462,5 + bifénox 187,5	S
EXEL 3	Pépro	4	MCPP 462,5 + bifénox 187,5 + clopyralid 7,5	S
nombreuses spécialités		1900 - 2200	MCPP	S
nombreuses spécialités		900 - 1500	MCPP.P	S
DM 68	Pépro	6 - 8	MCPP 250 + dinoterbe 135	S
TROPOTONE	Rhodiagri-Littorale	4 - 5	MCPB 400	S
SCOOP	Procida	0,06 - 0,09	thiaméturon 68,2 % + metsulfuron-méthyle 6,8 %	—

traitements efficaces sur plantules, plantes jeunes et plantes développées
traitements tallage à épi 1 cm

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
CYDEXONE super	Sédagri	3 - 4	dicamba 26 + MCPP 435	S
CEPEDIC MP	Sipcam - Phyteurop	3 - 4	dicamba 27,5 + MCPP 425	S
QUINOREXONE SP	La Quinoléine	3 - 4	dicamba 27,5 + MCPP 425	S
KORILENE	La Quinoléine	1,6 - 2	MCPP 450 + bromoxynil 150 + dicamba 30	ME
TRINOL super	Rhodiagri-Littorale	3,5 - 4	dicamba 20 + MCPA 225 + MCPP 200	S
DIPTYL	Agriphyt	3,5 - 4	dicamba 18 + MCPA 250 + MCPP 250	S
PRINTAZOL total	Procida	3 - 4	piclorame 4 + MCPP 440 + MCPA 60 + 2,4 D 60	S
PRINTAZOL N	Procida	1	piclorame 15 + 2,4 D 330 + MCPA 285	S

traitements tallage à 2 nœuds

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
GALIUM extra	Sipcam - Phyteurop	4 - 5	MCPA 115-80 + MCPP 400 - 400	S
LINOXONE extra	La Quinoléine			
nombreuses spécialités		600 - 1200	MCPA	S
STARANE 200	Prochimagro	1	fluroxypyr 200	E
ARIANE	Prochimagro	2,5 - 3	MCPA 266,7 + fluroxypyr 60 + clopyralid 23,3	E
PRINTAGAL	Procida	2 - 2,5	2,4 DP 320 + MCPA 100 + fluroxypyr 30	E
BASAGRAN liquide	BASF	2,5	bentazone 480	S
BASAGRAN DP liquide	BASF	3,5 - 4	2,4 DP 340 + bentazone 260	S
BROMINAL triple	Sopra	3	MCPP 240 + MCPA 120 + bromoxynil 120	E
AURIGAL	Ciba-Geigy-CFPI	2 - 2,5	clopyralid 20 + MCPP 360 + ioxynil 110 + MCPA 32	E
SEPPIC MMD	Du Pont de Nemours	3 - 4	clopyralid 17,5 + MCPP 450 + MCPA 100	S
SATURNAL	Schering	4 - 5	clopyralid 15 + MCPP 450	S
LONPAR	Prochimagro	2	clopyralid 35 + MCPA 175 + 2,4 D 150	S
LONTREL SF100	Schering	1 - 1,25	clopyralid 100	S
LONTRYX 200	Prochimagro	0,5 - 0,6	clopyralid 200	S

traitements début montaison à 2 nœuds

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	FORMULATION
nombreuses spécialités		400 - 800	2,4 D sels	S
nombreuses spécialités		400 - 600	2,4 D esters	E
nombreuses spécialités		600 - 1000	2,4 D + MCPA	E/S
nombreuses spécialités		1500 - 2000	2,4 D + MCPP	S
DESORMONE TC	Pépro	2,5 - 4	2,4 DP 520 + 2,4 D 130	S
nombreuses spécialités		1800 - 2400	2,4 DP + MCPP + MCPA	S
nombreuses spécialités		1200 - 1500	2,4 DP.P + MCPP.P + MCPA	S

P 39

(2) ATTENTION : Mauvaises herbes à levées échelonnées ou tardives. Les produits ne sont efficaces que sur les mauvaises herbes présentes.

Protection des semences

Juin 1989

EFFICACITÉ

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Efficacité médiocre
- Efficacité insuffisante et/ou prod. non autorisé
- Information à confirmer
- •résence de souches résistantes
- 150 Dose de produit commercial à utiliser en g/q ou ml/q

itcf INRA

FORMULATION

- WS : poudre mouillable pour traitem. de semences
- FS : suspension concentrée pour traitem. de sem.
- WG : granulés à disperser dans l'eau
- CS : suspension de capsules
- DS : poudre pour traitement de semences à sec.
- LS : liquide pour traitement de semences

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES — RAVAGEURS

itcf juin 1989 INRA

FONGICIDES

Blé Carie	Blé Septoriose	Blé Fus. roseum	Blé Fus. nivale	Blé Charbon nu	Blé Oidium	Orge H. gramineum	Orge Ch. couvert	Orge Charbon nu	Orge Odium	Orge Fusarioses	Avoine Charbon nu	Avoine Fusarioses	Seigle Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Matières actives (concentration % ou g/l)	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 13,3 %			
150	150	150	150			150				150		150	150	GERMIPRO TS	Pépro	WS	iprodione 35 % + carbendazime 17,5 %			
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS	Prochimagro	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 %			
200				200	200	200		200	200					BAYTAN MZ	Bayer	WS	triadiménol 15 % + mancozèbe 40 %			
200				200	200			200	200					BAYTAN 15	Bayer	WS	triadiménol 15 %			
150														SIBUTOL 10	Bayer	WS	bitertanol 10 %			
200	200	200	• 200							• 200		• 200	• 200	TEBUZATE	Prochimagro	WS	thiabendazole 60 %			
200	200	200	200			200	200			200	200	200	200	MANOLATE	Prochimagro	DS	manèbe 48 %			
	200	200	200							200		200	200	POMARSOL	Bayer	WS	thirame 80 %			
	200	200	200							200		200	200	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE	Bayer	WG	thirame 80 %			

INSECTICIDES

Blé Carie	Blé Septoriose	Blé Fus. roseum	Blé Fus. nivale	Blé Charbon nu	Blé Oidium	Orge H. gramineum	Orge Ch. couvert	Orge Charbon nu	Orge Odium	Orge Fusarioses	Avoine Charbon nu	Avoine Fusarioses	Seigle Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Matières actives (concentration % ou g/l)	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
														CAPFOS	La Quinoléine	CS	fonofos 480 g/l	365	365	
														CAPFOS	Prochimagro	CS	fonofos 480 g/l	365	365	

C•RVIFUGES

Blé Carie	Blé Septoriose	Blé Fus. roseum	Blé Fus. nivale	Blé Charbon nu	Blé Oidium	Orge H. gramineum	Orge Ch. couvert	Orge Charbon nu	Orge Odium	Orge Fusarioses	Avoine Charbon nu	Avoine Fusarioses	Seigle Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Matières actives (concentration % ou g/l)	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
														CORBIT 80	Bayer	WS	anthraquinone 80 %			70

itcf juin 1989 INRA

FONGICIDES + INSECTICIDES

Blé Carie	Blé Septoriose	Blé Fus. roseum	Blé Fus. nivale	Blé Charbon nu	Blé Oidium	Orge H. gramineum	Orge Ch. couvert	Orge Charbon nu	Orge Odium	Orge Fusarioses	Avoine Charbon nu	Avoine Fusarioses	Seigle Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Matières actives (concentration % ou g/l)	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTITAUP. ECO	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 13,3 % + lindane 31,5 %	150		

INSECTICIDES + CORVIFUGES

Blé Carie	Blé Septoriose	Blé Fus. roseum	Blé Fus. nivale	Blé Charbon nu	Blé Oidium	Orge H. gramineum	Orge Ch. couvert	Orge Charbon nu	Orge Odium	Orge Fusarioses	Avoine Charbon nu	Avoine Fusarioses	Seigle Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Matières actives (concentration % ou g/l)	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
														COMPLEMENT MG	La Quinoléine	LS	endosulfan 250 g/l + lindane 100 g/l		400	400
														COMPLEMENT MG	La Quinoléine	WS	endosulfan 33,4 % + lindane 13,4 %		300	300

FONGICIDES + CORVIFUGES

Blé Carie	Blé Septoriose	Blé Fus. roseum	Blé Fus. nivale	Blé Charbon nu	Blé Oidium	Orge H. gramineum	Orge Ch. couvert	Orge Charbon nu	Orge Odium	Orge Fusarioses	Avoine Charbon nu	Avoine Fusarioses	Seigle Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Matières actives (concentration % ou g/l)	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
200	200	200	200							200		200	200	GENOIS	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 % + prochloraze 9,2 % + anthraq. 25 %			200
400	400	400	400			400		400		400		400	400	QUINOLATE PLUS HIFI LIQUIDE	La Quinoléine	FS	flutriafol 18,7 g/l + oxyq. de Cu (forme B') 50 g/l + anthraq. 125 g/l			400
400	400	400	400			400		400		400		400	400	VINCIT FLO	Sopra	FS	flutriafol 18,7 g/l + oxyq. de Cu (forme B') 50 g/l + anthraq. 125 g/l			400
200	200	200	200			200		200		200		200	200	QUINOLATE PLUS HIFI	La Quinoléine	WS	flutriafol 3,75 % + oxyq. de Cu (forme B') 10 % + anthraq. 25 %			200
200	200	200	200			200		200		200		200	200	VINCIT PM	Sopra	WS	flutriafol 3,75 % + oxyq. de Cu (forme B') 10 % + anthraq. 25 %			200
20[illegible]	[illegible]	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS T2 LI	Prochimagro	FS	oxyq. de Cu (forme B') 100 g/l + anthraq. 250 g/l			200
2[illegible]	[illegible]	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX LI	Prochimagro	FS	oxyq. de Cu (forme B') 100 g/l + anthraq. 250 g/l			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS T2	Prochimagro	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 % + anthraq. 25 %			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX	Prochimagro	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 % + anthraq. 25 %			200
330	330	330	330			330				330		330	330	PELLEXPAN AC (1)	La Quinoléine	LS	oxyq. de Cu (forme B') 60,7 g/l + anthraq. 151 g/l			330
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFI	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 % + anthraq. 25 %			200
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFL	La Quinoléine	FS	oxyq. de Cu (forme B') 100 g/l + anthraq. 250 g/l			200
400	400	400	400	400		400	400	• 400		400	400	400	400	QUINOLATE PLUS V4X AC FL	La Quinoléine	FS	carboxine 250 g/l + oxyq. de Cu (forme B') 50 g/l + anthraq. 125 g/l			400
400	400	400	400	400		400	400	• 400		400	400	400	400	QUINOLATE PLUS V4X AC FI	La Quinoléine	WS	carboxine 25 % + oxyq. de Cu (forme B') 5 % + anthraq. 12,5 %			400
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTICORB. ECO	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 13,3 % + anthraq. 33,5 %			150
200	200	200	200							200		200	200	GERMINATE DOUBLE LIQUIDE	Pépro	FS	oxyq. de Cu 150 g/l + anthraq. 250 g/l			200
200														SIBUTOL MZA	Bayer	WS	bitertanol 7,5 % + mancozèbe 40 % + anthraq. 20 %			200
400	400	400	400							400		400	400	TEBUZATE GTC	Prochimagro	FS	thiabendazole 250 g/l + triacétate de guazatine 200 g/l			400
	200	200	200							200		200	200	PANOCTINE 40	Sopra	LS	triacétate de guazatine 400 g/l			200
			300			300	300	300	300		300			TRIMISEM	Elanco	WS	nuarimol 6,5 % + manèbe 26,5 % + anthraq. 16,5 %			300
						700		700	700					FERRAX	Sopra	FS	éthyr. 286 g/l + flutr. 21,4 g/l + ox. Cu (B') 286 g/l + anthraq. 71,5 g/l			700
						700		700	700					GEOR	La Quinoléine	FS	éthyr. 286 g/l + flutr. 21,4 g/l + ox. Cu (B') 286 g/l + anthraq. 71,5 g/l			700
						200		200	200					BAYTAN TA	Bayer	WS	triadiménol 15 % + triazoxide 1 % + anthraq. 25 %			200
						200		200						GERIKO SUPER	Pépro	FS	diniconazole 15 g/l + iprodione 150 g/l + anthraq. 250 g/l			200

itcf juin 1989 INRA

FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

Blé Carie	Blé Septoriose	Blé Fus. roseum	Blé Fus. nivale	Blé Charbon nu	Blé Oidium	Orge H. gramineum	Orge Ch. couvert	Orge Charbon nu	Orge Odium	Orge Fusarioses	Avoine Charbon nu	Avoine Fusarioses	Seigle Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Matières actives (concentration % ou g/l)	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
250	250	250	250			• 250	250			250	250	250	250	GAMMORAN TMC	Procida	WS	mercure 1,2 % + lindane 16 % + endosulfan 40 %	250	250	250
300	300	300	300	300		300	300	• 300		300	300	300	300	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE	La Quinoléine	WS	ox. Cu (B') 6,6 % + carbox. 33,3 % + lindane 16,6 % + anthraq. 16,6 %	300		300
400	400	400	400	400		400	400	• 400		400	400	400	400	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE FI	La Quinoléine	WS	ox. Cu (B') 5 % + carbox. 25 % + lindane 12,5 % + anthraq. 12,5 %	400		400
500	500	500	500							500		500	500	PELLEXPAN MG (1)	La Quinoléine	LS	ox. Cu (B') 40 g/l + lindane 80 g/l + endosulf. 200 g/l		500	500
5[illegible]	[illegible]	500	500							500		500	500	QUINOLATE PLUS MG FL	La Quinoléine	FS	ox. Cu (B') 40 g/l + lindane 80 g/l + endosulf. 200 g/l + anthraq. 100 g/l		500	500
3[illegible]	[illegible]	300	300							300		300	300	QUINOLATE PLUS MG SAFI	La Quinoléine	WS	ox. Cu (B') 6,6 % + lindane 13,3 % + endosulf. 33,3 %		300	300
400	400	400	400							400		400	400	QUINOLATE PLUS MG SAFLO	La Quinoléine	FS	ox. Cu (B') 50 g/l + lindane 100 g/l + endosulf. 250 g/l		400	400
400	400	400	400							400		400	400	CUPROLATE PLUS MG3 LI	Prochimagro	FS	ox. Cu (B') 50 g/l + lindane 100 g/l + endosulf. 250 g/l	400	400	400
300	300	300	300			300				300		300	300	QUINOLATE PLUS MG	La Quinoléine	WS	ox. Cu (B') 6,6 % + lindane 13,3 % + endosulf. 33,3 % + anthraq. 16,6 %		300	300
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS TRIPLE	Prochimagro	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 % + lindane 25 % + anthraq. 25 %	200		200
250	250	250	250			250				250		250	250	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL	La Quinoléine	FS	oxyq. de Cu (forme B') 80 g/l + lindane 200 g/l + anthraq. 200 g/l	250		250
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS TRIPLE FI	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 10 % + lindane 25 % + anthraq. 25 %	200		200
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO	La Quinoléine	WS	oxyq. de Cu (forme B') 13,3 % + lindane 33,5 % + anthraq. 33,5 %	150		150
400	400	400	400			400				400		400	400	CUPROLATE PLUS MGC	Prochimagro	WS	ox. Cu (B') 5 % + lindane 10 % + endosulf. 25 % + anthraq. 12,5 %	400	400	400
500	500	500	500							500		500	500	GERMITO (2)	Pépro	FS	oxyq. de Cu 60 g/l + diethion 300 g/l + anthraq. 100 g/l		500	500
400	400	400	400							400		400	400	GERMINATE 25 TRIPLE LIQUIDE	Pépro	FS	oxyq. de Cu 75 g/l + lindane 125 g/l + anthraq. 125 g/l	400		400
300	300	300	300							300		300	300	CHLOROBLE FORT SUPERFIX D	Pépro	WS	oxyq. de Cu 10 % + lindane 13,3 % + endosulfan 33,3 %	300	300	300
400	400	400	400							400		400	400	GERMINATE MG LIQUIDE	Pépro	LS	oxyq. de Cu 75 g/l + lindane 100 g/l + endosulfan 250 g/l	400	400	400
500	500	500	500							500		500	500	GERMINATE CM	Pépro	WS	oxyq. de Cu 6 % + diethion 30 % + anthraq. 10 %		500	500
600	600	600	600							600		600	600	TEBUZATE GTM	Prochimagro	FS	thiab. 166,7 g/l + triac. guazatine 133,3 g/l + lindane 66,7 g/l + end. 166,7 g/l	600	600	600
250	250	250	250			250	250			250	250	250	250	MANOLATE TRIPLE	Prochimagro	DS	manèbe 48 % + lindane 20 % + anthraq. 20 %	250		250
200	200	200	200			200	200			200	200	200	200	CHLOROBLE M TOTAL	Pépro	WS	manèbe 40 % + lindane 20 % + anthraq. 25 %	200		200
250	250	250	250			250	250			250	250	250	250	GRANEBE TRIPLE	Agrishell	WS	manèbe 40 % + lindane 20 % + anthraq. 25 %	250		250

(1) spécialité incluant un agent pelliculant
(2) ...té incluant un polymère.
A... pelliculage autorisés à la vente : ACS (Cérès), PELLISEMA, PELLISTAC A, PELLISTAC B, NACRET, NACRET ORANGE, NACRET ROUGE (la Quinoléine).

L•te contre les ravageurs à l'automne

itcf Juin 1989

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- bonne efficacité
- efficacité moyenne ou irrégulière

INCORPORATION AU SOL : Nématicide - Molluscicides

RAVAGEURS	ÉPOQUES D'APPLICATION	MATIÈRES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	SPÉCIALISTES COMMERCIALES	FIRMES	EFFICACITÉ DOSE/HA
Nematodes	Au semis, avec un microgranulateur adapté au semoir à céréales. Après analyse révélant un taux d'Hétérodera avenae supérieur à 5 larves/gr de sol, et des dégâts constatés les années précédentes.	aldicarbe	5 %	TEMIK G	Rhodiagri Littorale	20 kg/ha
Limaces	En sol très motteux, application au semis, en mélange avec la semence. Compléter ce traitement par une application de surface au semis ou à la levée en cas de fortes attaques	mercaptodimethur	4 %	MESUROL	Bayer France	3 kg/q
		thiodicarbe	4 %	SKIPPER	Pépro	2,5 kg/q
		métaldéhyde	5 %	HELARION Minigran.	Scac-Fisons	5 kg/q

APPLICATION EN VÉGÉTATION : Molluscicides - Insecticides

RAVAGEURS	ÉPOQUES D'APPLICATION	MATIÈRES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	SPÉCIALISTES COMMERCIALES	FIRMES	EFFICACITÉ DOSE/HA
Limaces	Application de surface automne, hiver, début printemps : - si parcelle régulièrement infestée : traitement au semis et à la levée ; - dès l'apparition des dégâts. Répéter l'intervention si nécessaire	mercaptodimethur	4 %	MESUROL	Bayer France	20 granulés/m²
		métaldéhyde	5 %	Nombreuses spécialités*		25 à35 gran./m²
		thiodicarbe	4 %	SKIPPER	Pépro	30 granulés/m²
Pucerons (jaunisse nanisante de l'orge) (J.N.O.)	1989 : ATTENTION AUX PUCERONS VECTEURS DE LA J.N.O. A partir du stade 1-2 feuilles et dès l'apparition des pucerons (10 à 15 % des plantes portant au moins un puceron): INTERVENIR IMMÉDIATEMENT. En-dessous du seuil, intervenir si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours.	alphaméthrine	50 g/l	FASTAC	Agrishell	0,2 l/ha
		bifenthrine	100 g/l	TALSTAR	Pépro	0,075 l/ha
		cyfluthrine	50 g/l	BAYTHROÏD	Bayer France	0,3 l/ha
		cyperméthrine	100 g/l	CYMBUSH	Sopra	0,2 l/ha
			100 g/l	KAFIL super	La Quinoléine	0,2 l/ha
			50 g/l	MASTOR	R.S.R.	0,4 l/ha
			50 g/l	RIPCORD 5	Agrishell	0,4 l/ha
			100 g/l	SHERPA 10	Sedagri	0,25 l/ha
		deltaméthrine	25 g/l	DECIS	Procida	0,3 l/ha
		esfenvalerate	25 g/l	SUMI-ALPHA	Agrishell	0,25 l/ha
		fenvalerate	100 g/l	SUMICIDIN 10	Agrishell	0,25 l/ha
		fluvalinate	240 g/l	MAVRIK	Sandoz	0,2 l/ha
		lambda cyhalothrine	50 g/l	KARATE	Sopra	0,15 l/ha

* nombreuses spécialités : METAREX, HELIMAX, HELARION mini granulés, CLARTEX PLUS, HELUGEC, LIMATIC.



INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson 75116 PARIS

JUIN 1989
CAMPAGNE 1989-1990

protection des céréales

contre les mauvaises herbes
contre les ravageurs à l'automne

par le traitement des semences

PRIX : 10 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de 1988 elle sera valable jusqu'à juin 1990 Réf. 89-144-05-16 classement : AGR.70 ; CERO

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux



- C E R E A L E S -

TRAITEMENT DE SEMENCES : UNE OPERATION PRIMORDIALE

Le traitement des semences de céréales est indispensable car il constitue pour certains parasites l'unique moyen de lutte. Plus de soixante spécialités sont commercialisées, offrant des niveaux de protection variables : protection de base ou protection renforcée contre charbon nu, mouche grise ou oïdium (voir dépliant vert ITCF en page 5).

1 - PROTECTION DE BASE NECESSAIRE DANS TOUS LES CAS :

*** Contre les maladies :**

---> Une protection est nécessaire contre la **Carie du blé** et les **champignons** responsables de fonte de semis (Septorioses, Fusarioses). De nombreux fongicides sont efficaces (manèbe, mancozèbe, oxyquinoléate de cuivre). Sur blé dur, utilisation impérative de GENOIS ou TEBUZATE GTC.

---> Ne pas utiliser comme semence une récolte contenant **plus de 1 % de grains cariés.**

---> La prévention **d'Helminthosporium gramineum** de l'orge est également recommandée. Les fongicides à base de sels de mercure sont dorénavant interdits en raison de leur toxicité. D'autres matières actives sont efficaces : iprodione, imazalil et bétaxate (= formulation synergisée de l'oxyquinoléate de cuivre).

*** Contre les corbeaux :**

---> L'utilisation de répulsifs à base d'anthraquinone, d'endosulfan ou de triacétate de guazatine est vivement recommandée notamment pour les semis tardifs.

Remarque : contre les taupins, le traitement de semences avec le lindane est insuffisant et parfois phytotoxique (levée en conditions froides, semis trop enterrés). En situation de risque élevé (après retournement de prairie), un traitement de sol en plein au moins 10 jours avant semis est préférable (1 500 g de lindane/ha).

2 - PROTECTION RENFORCEE :

*** Contre le charbon nu de l'orge :**

---> Si la semence est contaminée ou la variété très sensible (Viva, Panda,...), utilisez un fongicide de la famille des triazoles (flutriafol, triadiménol, diniconazole). Des phénomènes de résistance ont en effet été signalés à l'égard des autres matières actives normalement efficaces : carboxine, fenfuram et pyracarbolide.

*** Contre les mouches** (oscinies et mouche grise) :

Le traitement de semences demeure le moyen de lutte le plus efficace dans les situations à risque d'attaque.

- **Pour les oscinies**, le risque d'attaque est très important à l'automne pour les semis précoces (avant le 20 Octobre), surtout en cas d'automne chaud. Les cultures d'orge d'hiver sont plus souvent attaquées.
- **Pour la mouche grise :**

. **Le risque d'attaque** est surtout élevé si la céréale est implantée après culture récoltée tôt et déchaumée de suite (Juillet à début Août) ou couvrant mal le sol. Les précédents les plus favorables aux pontes sont donc les céréales à paille et le pois (1er cas), les betteraves dans le 2è cas de figure.

. **Le risque de dégâts** n'est sensible que pour les cultures mises en place en conditions difficiles à l'automne (semis profond tardif sur sol motteux, conditions froides et humides dès la levée, plante n'ayant pas atteint le stade "début tallage" à l'éclosion des oeufs en sortie d'hiver). Dans les autres cas, les attaques se portent sur les talles et la culture est en mesure de compenser totalement les dégâts.

---> Différents produits sont utilisables :

- **Sur oscinies**, les spécialités à base de diéthion ou lindane + endosulfan sont très efficaces car le dégât se produit à l'automne.
- **Sur mouche grise**, elles sont aussi utilisables mais en cas de risque important, préférer un produit à meilleure durée d'action à base de fonofos (CAPFOS).

*** Contre l'Oïdium :**

L'apparition dans notre région de souches d'Oïdium de plus en plus tolérantes aux triazoles ne fait plus de doute.

P40

—> Dans les situations à risques : semis d'orge précoce, régions concernées l'an passé par ce problème dès l'automne (Pays Fort du Cher (18), Sologne (18, 36, 41), Drouais-Thymerais (28)..., préférer des semences traitées avec une association triazole-éthyrimol (FERRAX, GEOR) afin de contrôler ces souches résistantes.

BON TRAITEMENT = BON ENROBAGE

Le traitement n'est efficace que s'il aboutit à un enrobage complet des grains avec la dose juste nécessaire.

Les traitements réalisés à la ferme donnent parfois de mauvais résultats. Pour y pallier, utilisez uniquement des appareils spéciaux, la bétonnière ou la baratte.

LES TRAITEMENTS REALISES DANS LE SEMOIR OU A LA PELLE SONT A PROSCRIRE.

CLASSEMENT DES VARIETES DE BLE TENDRE SELON LEUR COMPORTEMENT VIS-A-VIS DES DEUX VIRUS DE LA MOSAIQUE

Variétés	VMB	VMJB
ACTIF	R	-
APPOLO	aR à aS	R
ARTABAN	aR à aS	R
ATARI	aR à aS	R
ARBER	aS	-
ARMINDA	aS à aR	R
ARISTIDE	aR à R	R
ANDAIN	aR	R
BAROUDEUR	aR	R
BEAUCHAMP	aR à aS	S
BUT	aS	R
CENTURION	aR	R
CAMP REMY	aR à aS	R
CRENEAU	aR	-
DECIBEL	aS	R
DUCK	aR à aS	R
DECLIC	R	R
DAMIER	aR	R
DELFI	aR à aS	R
EKLA	aR	-
FORTAL	S	R
FANDANGO	R	R
FIEF	S	R
FUTUR	aR	-
FESTIVAL	S	R
FIDEL	R	R
GALAXIE	aR	R
GENIAL	aS	R
LOUVRE	-	R
MISSION	aS	R
MARATHON	aS	R
MOULIN	R	R
OURAZI	aS à aR	R
PERNEL	aR à R	S
RECITAL	aS à aR	R
RIALTO	aS à aR	R
SCIPION	aS	R
SOISSONS	aS à aR	S
SLEJPNER	aR	R
THESEE	aS	aS
VOYAGE	aS	R
VICKING	aS	R

Légende : aS assez sensible
S sensible
aR assez résistant
R résistant

Ce tableau a été établi en Juin 1989 d'après les analyses faites au laboratoire de M. LAPIERRE à l'INRA et de l'expérimentation de l'ITCF en tenant compte des données antérieures.